Opłata pocztowa uiszczona gotówką.

POLSKIE ZIOŁA

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 4 (rok VI) **Kwiecień** **1939 r.**

SPIS RZECZY:

POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 4 (rok VI) Kwiecień 1939 r.

Zioła lecznicze na nieużytkach rolnych.

Sprawa wykorzystania nieużytków rolnych pod uprawę roślin leczniczych a przez to doprowadzenia ich do stanu opłacalności stanowi jedno z wielu poważniejszych zadań naszego rolnictwa.

Według danych statystycznych Polska jako kraj rolniczy posiada poza gruntami ornymi i zalesionymi około trzy i pół miliona hektarów nieużytków.

Jest to cyfra wprost przygniatająca, jeśli się zważy, żo przyrost naturalny u nas stale wzrasta, że z roku na rok daje się odczuć coraz silniejszy „głód ziemi”, że wreszcie wiele rodzin nie mogąc znaleźć podstawy bytu w Polsce, z konieczności musi szukać chleba poza granicami kraju.

Uprawa roślin leczniczych na nieużytkach w Polsce jest chyba najlepszym rozwiązaniem doprowadzenia ich do stanu plonowania a więc i dochodowości.

Jest to szczególnie aktualne dzisiaj, kiedy Ochrona przyrody obawiając się zupełnego wytępienia ziół dziko rosnących, bierze je pod opiekę, ustawowo zabraniając zbioru roślin leczniczych i to na terenach, które dotąd były głównym rezerwoarem roślinności leczniczej,

zasilającym rynek zielarski krajowy a poniekąd i zagraniczny.

Pod nazwą nieużytków rolnych rozumiemy przede wszystkim — ziemie piaszczyste o słabej strukturze fizycznej, ubogie w składniki mineralne niezbędne roślinom do rozwoju, albo też ziemie podmokłe, zabagnione, podlegające zalewom rzek, wilgotne łąki znajdujące się w pobliżu stawów, rzek, strumieni i wogóle wszelkie rozlewiska wodne, które nie przynoszą żadnych korzyści materialnych swemu właścicielowi.

Do nieużytków rolnych mogących mieć znaczenie dla zielarstwa zaliczyć należałoby również opustoszałe zwaliska, zbocza górskie, polany i ustronia leśne o rozmaitych warunkach glebowych.

Te wszelkie dzisiaj odłogiem leżące ziemie przez szereg zabiegów gospodarczych — jak zmeliorowanie gleby, jej nawodnienie lub osuszenie, dobór odpowiednich nawozów pod uprawę takich czy innych gatunków ziół— zamienić możnaby na tereny dochodowe.

Rozwiązanie zagadnienia nieużytków zatem w oparciu o zielarstwo nie napotykałoby na większe trudności tak, że przy dobrej woli, znajomości uprawy ziół i niewielkich wkładach pieniężnych, można byłoby łatwo osiągnąć pożądany cel.

Musimy więc wykorzystać wszelkie możliwości bogactw naturalnych Polski, leżących w jej odłogach i nieużytkach, by nasz rynek ziołowy zawsze obfitował w surowce pochodzenia krajowego, a w razie powikłań międzynarodowych nie zabrakło nam takich środków leczniczych jakimi są zioła lecznicze, gdyż w przeciwnym razie mogłoby to odbić się ujemnie na obronności kraju.

W następnych numerach mies. „Polskie Zioła“ — dla każdego rodzaju nieużytków podamy szereg gatunków ziół, których uprawa przy niewielkim nakładzie pracy i funduszów dać może rolnikowi niezawodny dochód z bezużytecznie dotąd leżących przestrzeni rolnych.

Dr Maria Bernerówna.

Jasnota biała — Lamium album L.

(Labiatae — Wargowe).

W bieżącym roku daje się odczuć brak kwiatu jasnoty białej zwanej również pokrzywą martwą albo głuchą, mimo iż cena za 1 kg. suszonego kwiatu wynosi obecnie 8 — 10 zł.

Pokrzywa głucha jest uprzykszonym chwastem naszych ogrodów, porastającym brzegi dróg i lasów oraz wszelkie urwiska. Spotkać ją można również pod płotami, po zaroślach i gajach i wogóle na miejscach o glebie urodzajnej, pulchnej, próchniczej.

Jest rośliną trwałą, dorastającą 50 cm. wysokości o cienkich, licznych, podziemnych kłączach i rozłogach, z wyglądu a zwłaszcza kształtu liści przypominającą naszą pokrzywę parzącą. Łodyga czterokanciasta, prostowzniesiona. Liście duże, naprzeciwległe, jajowato—ostrokończaste, piłkowane, nieparzące. Kwiaty białe, dwuwargowe wyrastają w kątach naprzeciwległych liści. Kwitnie od kwietnia do jesieni z przerwą w miesiącach letnich.

Do celów leczniczych zbiera się same białe korony kwiatowe i zaraz poddaje suszeniu w cieniu, ponieważ w przeciwnym razie surowiec czernieje, tracąc swą własność leczniczą. Po wysuszeniu kwiaty powinny mieć barwę jasno-kremową i zapach miodowy. Przechowywać należy kwiat jasnoty białej mocno ugnieciony w naczyniach blaszanych, szczelnie zamkniętych. Działanie lecznicze posiada prawie wyłącznie kwiat jasnoty białej. Młode pędy jasnoty używane bywają na jarzynę.

Zewnętrznie znajduje jasnota zastosowanie w postaci okładów przy bólu uszu.

Wewnętrznie stosowaną bywa ona jako herbata przy cierpieniach dróg oddechowych np. przy bronchicie, niedomaganiach śledziony, niedokrwistości, białych upławach a nawet przy krwotokach wewnętrznych.

Ze względu na stopniowe zanikanie tej rośliny

wskutek ulepszania gospodarki rolnej w kraju — uprawa jasnoty białej jest nie tylko wskazana ale wprost usilnie polecana każdemu właścicielowi choćby niewielkiego ogródka o glebie pulchnej z domieszką próchnicy. Oto co o tem pisze p. Marta W. plantatorka tej pożytecznej rośliny:

„Uprzykszony ten chwast, nawet jako pasza dla bydła mało przydatny w ostatnich czasach jest coraz więcej poszukiwany. Z każdym rokiem zmniejsza się zasięg rozrostu jasnoty białej. Przyczynę tego faktu należałoby raczej zaliczyć do zjawisk pomyślnych — świadczy to bowiem o większej staranności właścicieli ogrodów, o zmniejszaniu się powierzchni nieużytków, o staranniejszym utrzymywaniu uliczek podmiejskich i wiejskich — niemniej przeto budzi obawę o wytępienie tej rośliny — obecnie tak poszukiwanej.

Jasnota krzewi się najczęściej w gęstwinie i tłoku innego zielska i rzecz szczególna, najchętniej w towarzystwie pokrzywy parzącej. Robi to wrażenie jakiejś symbiozy, poprostu wzajemnej wymiany usług tak częstej w przyrodzie. Jasnota „lubi" słońce, jednak w miarę, jej bujne, ciężkie łodygi karleją w upale.

Okres najbardziej intensywnego kwitnienia przypada w maju i zbiega się z okresem sianożęcia, więc czterokanciaste łodygi, otoczone białymi okółkami kwiatu padają najczęściej pod kosą kosiarza. Od tej pory zbieracz znajduje ją tylko w zapomnianych zakątkach, gdzie kwitnie do końca lata, tworząc na wciąż wydłużającej się łodydze coraz nowe ale coraz to rzadsze pierścienie kwietne. Ginie z nadejściem chłodów a odradza się z wiosną na tych samych miejscach, puszczając pędy z gęstej siatki podziemnych, cienkich kłączy, by znów paść pod kosą, ku żalowi chętnych zbieraczy kwiatu.

Sądzę, że opłacałaby się producentowi ziół uprawa tej niewybrednej rośliny a doświadczenie i wiedza ogrodnicza wskazałyby sposoby, gwarantujące większą wydajność kwiatu jasnoty. Ułatwiłoby to także zbiór. Ta sama łodyga, nie wyrwana a tylko „obrana" z kwiatu, co się

robi niemal jednym ruchem palców przy całym kwiatostanie — dostarcza zbioru przez całe lato, posadzona przytym równo i gęsto, ciemną swą zielenią nie szpeci tj. nie wywołuje wrażenia zdziczenia ogrodu. Przy uprawie jasnoty trzeba jednak liczyć się z jej właściwościami wzrostu i dać warunki, jakich poszukiwała w stanie dzikim. Moja osobista próba dwuletnia uprawy jasnoty dała rezultat ujemny, gdy roślina została posadzona na doskonałej ziemi, na wystawie słonecznej, była okopywana i podlewana. Krzaczki były małe, liść drobny i kwiat skąpy. Natomiast w roku ubiegłym umieszczona gęsto wzdłuż płotu, osłaniającego ją od południa, rozkrzewiła się i kwitła bujnie.

Jasnotę rozmnażać można z nasion i kłączy. Przy sadzeniu należy o ile możności brać otaczającą korzeń i kłącze grudę ziemi. Sadzenia jasnoty najlepiej dokonywać z wiosną i w jesieni.

A teraz mała dygresja w kierunku estetyki. Nieraz spotykałam się z takim zdaniem: „jak można takie brzydkie zielsko jak pokrzywa wysadzać w ogrodzie?“

Czy istotnie ziele jasnoty jest aż tak brzydkie? Każdy kto zna śliczną stylizację jej kwitnącej łodygi przez wielkiego odkrywcę wdzięku przyrody — Wyspiańskiego — będzie w tej roślinie zawsze już dostrzegał klasyczną prawidłowość jej budowy, wdzięk wygiętych łukowato kwiatów, osadzonych nad krzyżem ostrokończystych lisci w zębatej koronce kielichów".

R.

Zioła polecane do produkcji w 1939 r.

Baccae Juniperi	—	Jałowiec
„ Myrtillorum	—	Czarne jagody
„ Rubi Idaei	—	Maliny
Cartex Frangulae	— Kora	Kruszyny
„ Querci	— „	Dębu
Flores Arnicae	—	Kwiaty Pomornika górnego

Flores	Chamomillae vulgaris	— „	Rumianek zwycz.
„	„ romanae	— „	„ rzymski
„	Cyani	— „	Bławatka
„	Lamii albi	— „	Pokrzywy głuchej
„	Lavandulae	— „	Lawendy
„	Sambuci nigri	— „	Bzu czarnego
„	Tiliae	— „	Lipy
„	Verbasci	— „	Dziewanny
„	Violae tricolor	— „	Bratków polnych
Folia	Betulae	— Liście	Brzozy
„	Cichorei	— „	Podróżnika
„	Centaurii	— „	Tysiącznika
„	Droserae	— „	Rosiczki
„	Farfarae	— „	Podbiału
„	Herniariae glabrae	— „	Połonicznika
„	Majoranae	— „	Majeranku
„	Menthae pip.	— „	Mięty pieprzowej
„	Salviae	— „	Szałwii
„	Uvae Ursi	— „	Niedźwiedziego grona
„	Taraxaci cum radic.	— „	Mniszka lek. z korz.
„	Thymi	— „	Tymianku
Fructus	Anisi vulgaris	— Nasiona	Anyżku
„	Carvi	— „	Kminku
„	Coriandrii	— „	Kolendru
„	Lini	— „	Lnu (siemię lniane)
„	Sinapis alba	— „	Gorczycy białej
„	Sinapis nigra	— „	Gorczycy czarnej
Gemmae	Betulae	— Pączki	Brzozowe
„	Populi	— „	Topolowe
Lichen	islandicus	— Mech	islandski
Radix	Altheae	— Korzeń	Ślazu
„	Angelicae	— „	Arcydzięgla lek.
„	Arnicae	— „	Pomornika górn.
„	Calami	— „	Tataraku
„	Gentianae	— „	Goryczki
„	Ononidis	— „	Wilżyny ciernistej
„	Saponariae albae	— „	Mydlika
„	Valerianae off.	— „	Kozłka lekarskiego

O zbiorze korzeni roślin leczniczych w okresie wiosennym.

Ogólną zasadą przy produkcji roślin leczniczych lub ich poszczególnych części jest, by do zbioru przystępować tylko wtedy, gdy zawierają one największą ilość ciał czynnych a więc w momencie ich najwyższej wartości leczniczej.

Dla korzeni, bulw i kłączy czas ten przypada na koniec okresu wegetacji, gdy rośliny przechodząc w okres zimowego spoczynku, gromadzą w swych częściach podziemnych cały zapas wytworzonych przez siebie substancyj z części nadziemnych—a więc w jesieni i z wczesną wiosną, zanim rośliny zaczną dawać wypustki i nowe pędy. Zbiór korzeni w ciągu lata daje surowiec małowartościowy o słabej sile leczniczej. Są tu jednak pewne wyjątki np. kłącza tataraku rozwijające swą wegetację w miejscach błotnistych, podmokłych lub wprost pokrytych wodą, zbierać można wtedy, gdy woda jest najmniejsza a więc przeważnie w okresie letnim.

Co do wyboru pory roku przy zbiorze korzeni i kłączy zdania są naogół podzielone.

Jedni twierdzą że najwartościowszą porą zbioru korzeni jest wiosna ze względu na możliwości szybkiego suszenia surowca. Z wiosną powietrze jest naogół suchsze, bardziej ogrzane, zatem więcej wchłania w siebie wilgoci, stąd suszenie korzeni postępuje szybko.

Zwolennicy zbioru jesiennego twierdzą, że naogół czas wiosenny jest bardzo cenny dla rolnictwa, trudniej w tym okresie np. o robotników. Opróżnienie gleby z korzeni roślin leczniczych w jesieni, może być również korzystne ze względu na możliwości wysiewania innych roślin, ewentualnie zbóż na tym samym miejscu, na którym wyrastały zioła.

Naogół korzenie roślin jednorocznych zbiera się w jesieni po zwiędnięciu liści, roślin dwuletnich lub trwałych — dopiero w drugim lub trzecim roku wiosną lub w jesieni.

Przy zbiorze korzeni i kłączy wydobywa się je przy pomocy silnej łopaty, wideł lub motyki odkopując korzenie możliwie najgłębiej. Nigdy nie należy ich wyrywać siłą, ciągnąć je do góry, gdyż wtedy korzenie łatwo się łamią, urywają, zostają obdarte z kory i bocznych korzeni. Gęsto porastające rośliny można w celu zbioru korzeni wyorywać poprostu pługiem lub sochą.

Zebrane korzenie obmywa się szybko w czystej, zimnej, najlepiej — bieżącej wodzie. To obmywanie korzeni w wodzie odbywać się musi szybko, ponieważ przy dłuższym moczeniu ich w wodzie wypłókują się składniki lecznicze zawarte zarówno w korzeniach, bulwach jak i kłączach. Po obmyciu wodą, korzenie należy starannie oczyścić od części zepsutych i nadgniłych, resztek łodyg i liści przyziemnych.

Jeśli korzenie wykopujemy w jesieni, mogą one być po zbiorze przechowywane w stanie niewysuszonym w chłodnych piwnicach pod warunkiem jednak, że zostaną one dokładnie przysypane wilgotnawym piaskiem. W ten sposób w jesieni można zająć się tylko kopaniem korzeni a okres zimy, wolny od pracy na roli — obróbce surowca i jego suszeniu.

Korzenie zebrane z wiosną trzeba zaraz poddawać suszeniu.

Grubsze korzenie i kłącza przed suszeniem kraje się podłużnie. Korzenie suszy się w miejscach przewiewnych na czystych papierach lub też nawleka się je na sznurki i zawiesza w miejscach ciepłych a zarazem przewiewnych np. w pobliżu pieca lub pod pułapem. Można je suszyć niekiedy na słońcu lub w piecach piekarskich.

Wyżej podane sposoby suszenia korzeni, bulw i kłączy mogą mieć zastosowanie przy produkcji surowca w niewielkich ilościach. W wypadku jednak kiedy chodzi o przygotowywanie towaru na większą skalę — suszenie odbywać się musi w specjalnych suszarniach. Ponieważ temperatura przy suszeniu korzeni posiada duży wpływ na ich wartość leczniczą, dlatego musi ona być ściśle kontrolowana i nie może przekraczać danych przyjętych dla

danego gatunku surowca. Przeciętnie przy suszeniu korzeni, kłączy i bulw przyjmuje się temperaturę 30—35°C.

Korzeni pachnących nie należy suszyć w temperaturze podwyższonej. Korzenie, które po wysuszeniu twardnieją a przez to krajanie ich w tym stanie jest bardzo trudne, krajać można zaraz po zbiorze w drobną kostkę a następnie dopiero suszyć. Po wysuszeniu surowiec musi być bardzo starannie przechowywany w miejscach przewiewnych, pozbawionych wilgoci i pleśni.

Najbardziej odpowiednie do przechowywania korzeni są puszki blaszane, które doskonale chronią zioła od wilgoci, wietrzenia oraz naciągania wonią ziół znajdujących się w pobliżu o silniejszym zapachu np. kozłek lekarski, kozieradka i inne.

S. M.

O uprawie leszczyny.

Leszczyna (Corylus avellana L.) należy do rodz. Brzozowatych (Betulaceae). Jest to ogólnie znany krzew lub małe drzewko dorastające niekiedy do 4 m. wysokości więc bliższego opisu nie potrzebuje.

W lecznictwie używa się młodych liści leszczynowych głównie zagranicą, więc też zbierać je należy na specjalne zamówienie.

W dużych ilościach używa się natomiast orzechów, które pod nazwą „orzechów laskowych" poszukiwane są do jedzenia i do wyrobu bardzo smacznego oleju, którego zawierają one od 50—60%.

Orzechy laskowe polecane są ostatnio przez lekarzy osobom osłabionym, rekonwalescentom itd., ponieważ zawierają znaczny procent t. zw. fytyny, wzmacniającej organizm.

Orzechy polecane są również osobom, pracującym umysłowo oraz posiadającym osłabiony system nerwo-

wy, wskazane są również dla słabo rozwijających się dzieci.

Aby orzechy zasługiwały na towar pierwszorzędny, muszą być zbierane tylko po ich zupełnym dojrzeniu t.j. wtedy, gdy łatwo wypadają z łusek. Orzechy robaczywe, trzymające się uporczywie łusek muszą być odrzucane, gdyż psują jakość towaru, obniżając jego cenę. Plantacje leszczyzny należałoby u nas szeroko rozpowszechniać, byśmy orzechy zamiast importować, wysyłać mogli wagonami zagranicę.

Oto co pisze o uprawie leszczyzny p. Br. Filipowski w „Echach leśnych":

„W naszych warunkach byłyby wskazane następujące formy hodowli: 1) aleje leszczynowe w ogrodach i parkach a nawet w polach; sadzić ją należy w odległościach co 5 m; 2) jako podszycie pasów ochronnych wokół sadów; w tym wypadku w odległości 5 m od pasa ochronnego, sadzi się drugą linię leszczyny w odstępach co 3 m, jedna od drugiej; 3) wykorzystanie wszystkich miejsc w naszych ogrodach, które pod uprawę szlachetniejszych roślin nie nadają się; 4) jako ochrona sadów zamiast drogich parkanów; w tym wypadku byłoby najlepiej wysadzić co 60 cm w odległości 1 m od granicy, linię jeżyn prostorosnących w odmianach: Dorchtester lub Lawton, które tworzą zaporę nie do przebycia, w odległości zaś 5 metrów od linii jeżyn sadzić leszczynę w odstępach 3 — 4 m; 5) na wszystkich nierównościach terenu, które dla sadzenia innych drzew i krzewów byłyby niewłaściwe.

Ta ostatnia koncepcja będzie mogła być zastosowana tam, gdzie tereny, mające dobrą glebę są trudne do uprawy, n. p. gliny, kamieniste miejsca po zabudowaniach, tereny wymagające kosztownych melioracji, oraz tam gdzie uprawa okopowych i zbóż zawodzi z powodu nadmiaru wilgoci. Miejsca te można rentownie wykorzystać pod plantacje leszczyny.

Nadmienić jeszcze wypada, że leszczyna użyźnia

glebę, rozkłada podłoże gliny a obfitość opadu liści wytwarza duże ilości próchnicy, stanowi wyborne schronienie dla ptactwa owadożernego, a wcześnie rozwijając swoje kwiecie — daje pierwszorzędny pożytek pszczołom.

Leszczyna lubi ziemię gliniastą, zasobną w wilgoć. Im gleba jest lżejsza i suchsza, tym wzrost jej jest słabszy, a szczególnie zawodzi w plonowaniu. Do dobrego owocowania potrzebny jest dostęp światła i powietrza. Linie sadzenia leszczyny biegnąć muszą w kierunku największych wiatrów. W czasie kwitnienia potrzebny jest stały przewiew,to też otwarte wystawy będą dla leszczyny najodpowiedniejsze.

Uprawa jej nie stanowi specjalnej trudności, nie mniej musi być dokładna. W glebę zaoraną na jesieni głęboko pługiem wysadzamy wczesną wiosną silne 2—3 letnie krzewy. Leszczyna lubi częste wzruszanie ziemi tzw. motyczkowanie, chroniące ją w pierwszej młodości od chwastów. Leszczyna zakorzenia się płytko, to też zbyteczne jest spulchnianie gleby, które może być nawet szkodliwe, jako łatwo powodujące złamanie krzewu. Uszkodzone korzenie wypuszczają odrośla, które odbierają soki krzewowi produkcyjnemu.

Leszczyna nie wymaga cięcia, jedynie co 6 do 8 lat należy krzewy odmłodzić w ten sposób, że stare gałęzie ścinamy nad ziemią na wysokości 50—60 cm.

Krzaki odmłodzone wypuszczają dużą ilość pędów, których nadmiar należy usunąć, a zostawić tyle, ile do wytworzenia silnego krzaku jest potrzeba.

Inny sposób odmładzania polega na tym, że od 7 roku wycinamy po starym pędzie, a na jego miejsce wyrasta nowy.

Wydajność plonów u leszczyny, powiększamy tak jak u drzew owocowych, i regulujemy przez odpowiednie cięcie.

Leszczyna ma pączki umieszczone na najmłodszych gałązkach w następującym porządku: na najniższej $^1/_3$ gałązki znajdują się pączki kwiatów żeńskich, na środko-

wej części pączki kwiatów męskich, zaś na wierzchołkowej znajdują się pączki liściowe. Ponieważ pączki wierzchołkowe, najsilniej zasilane sokami, wypuszczają całą wiązkę nowych pędów, powoduje to zamieranie części pączków niżej położonych, co odbija się na wysokości plonów. Cięcie przeto wykonujemy latem i zimą.

W ciągu drugiej połowy sierpnia ucina się wierzchołki pędów, a to w celu lepszego wykształcenia pączków kwiatowych żeńskich i męskich.

Z końcem stycznia i w lutym ucina się około $^1/_4$ długości gałązek, a w pierwszej linii najsilniejszych, celem ograniczenia ilości pędów i dostarczenia potrzebnych soków dla zawiązania jak największej ilości owoców. Równocześnie wycina się wszystkie silne pędy wyrastające ze środka i te, które dominują nad właściwą koroną. Jest to praca trudna lecz opłacalna, zwiększa bowiem plony.

Co 3—4 lata należy plantację leszczyny zasilać dobrym kompostem lub przetrawionym nawozem, ewentualnie w braku tego użyć nawozów sztucznych tj. 8 q tomasyny, 8 q 40% soli potasowej, 6 q azotniaku lub siarczaniu amonu — w stosunku na 1 ha; co 8—10 lat należy obficie wapnować, dając 30—40 q wapna na 1 ha. Dobrze będzie teren przeznaczony pod leszczynę zwapnować przed założeniem plantacji, biorąc w tym celu połowę dawki, wymienionej wyżej na 1 ha.

Okres owocowania rozpoczyna się u leszczyny w 6—8 lat po wysadzeniu i trwa do 35 roku życia.

Ze zbiorem orzechów nie należy zwlekać do czasu, gdy same zaczną opadać, a zbierać, gdy są dostatecznie dojrzałe, co poznamy po tym, że łatwo dają się wyłuskiwać. Zebrane — składamy w miejscu suchym i przewiewnym, najlepiej na strychu. Szuflujemy je raz na dzień, a gdy już wyschną dokładnie, przechowujemy je w workach. Najlepsze ceny za orzechy można uzyskać przed Bożym Narodzeniem.

Urodzaj jest bardzo nieuregulowany. Krzak 15 letni wydaje 3 — 4 kg orzechów.

Co do odmian, to wymagania handlowe są następujące: cienka łupina (by łupina nie ważyła więcej od ziarna), duże ziarno.

Najlepszymi odmianami są:

1) Cud z Bollwiller — owoc duży, najpłodniejszy,
2) Landsberski — owoc tępo zakończony, dobry, płodny,
3) Orzech z Mehl — owoc wielki, smaczny, rodzi obficie.

Przyjąwszy wiązkę 6×5 m, sadzimy na 1 ha 325 krzaków leszczyny. Biorąc zas średni zbiór 2 kg z krzaka i za 1 kg 3 zł, dochód brutto wyniesie 1300 zł z 1 ha.

Nadmieniam jeszcze, że w krajach wschodnio-azjatyckich ogromną płodnością odznacza się tamtejsza leszczyna (Corylus heterophylla), wartoby ją u nas wypróbować, jako wybitnie odporną na mrozy".

S. M.

Zielarstwo w starożytności.

Wśród najstarszych dokumentów ludzkości znajdujemy niezbite dowody stosowania we wszelkich jej cierpieniach surowców leczniczych pochodzenia naturalnego.

Ze starych, pożółkłych papyrusów lekarskich pochodzenia babilońskiego, egipskiego, greckiego, perskiego, dowiadujemy się, iż uprawa roślin leczniczych znana już była w Babilonie na 4000 lat przed nar. Chryst., że Sumeryjczycy uprawiali w tym czasie daktyle, cebulę, sezam jako rośliny lecznicze a zarazem jadalne, ponieważ jak widać w tym okresie pojęcia pożywienia i leku często się ze sobą pokrywały, że na kilkanaście wieków przed erą chrześcijańską uprawiano już w Egipcie pewien rodzaj mięty itd.

Najobszerniejszym dokumentem świadczącym o rozległym stosowaniu ziół zarówno w lecznictwie jak i życiu codziennym w tych odległych czasach jest papyrus Ebersa pochodzący jeszcze z 16 w. przed nar. Chr.

Papyrus ten przedstawia się w formie rulonu długości 20 metrów a szerokości około 30 ctm., zapisanego

obustronnie przepisami o przyrządzaniu leków na wszelkie dolegliwości ludzkie.

Na podstawie tych prastarych papyrusów możemy łatwo wywnioskować, że medycyna, farmacja i perfumeria stanowiły wtedy jedną naukę, opartą o produkcję takich ziół jak mięta, kminek, kolender, anyżek, myrra, aloes, czosnek, szafran, rycynus, mak i wiele innych.

Uprawa maku do fabrykacji opium znana była już za czasów Homera. Herodot nazywa np. miasto Sykion nazwą Mekone t. j. miasto maku.

Z tych to rozlicznych ziół przyrządzano leki złożone jak maście, plastry, wyciągi a nawet esencje, balsamy, rozmaite aromaty, które służyły kapłanom przy ofiarach lub do balsamowania ciał.

Zarówno uprawą ziół jak i przyrządzaniem wymienionych leków zajmowali się wyłącznie kapłani indyjscy, egipscy, perscy itd. Kapłani starożytnego Egiptu stosowali nawet między innymi już wtedy — soki wyciśnięte ze świeżych roślin.

W starożytnej Grecji sztuka lekarska stała również wysoko, czego dowodem używanie przeszło 400 gatunków ziół zarówno w lecznictwie jak i gospodarstwie domowym. W związku ze stosowaniem ziół dość szeroko była rozpowszechniona uprawa roślin leczniczych.

Produkcją ziół i ich części — jak korzeni, kwiatów służących do destylacji olejków, kory leczniczej itp. zajmowali się w starożytnej Grecji t. zw. „rhizomowie", sprzedażą zaś ziół gotowych do handlu jakoteż leków przyrządzanych z nich trudnili się t. zw. „farmakopolai" i „migmatopolai".

Zioła jak i środki lecznicze nabyte u farmakopolów przyrządzali sobie pacjenci sami według wskazówek lekarza lub poprostu przygotowywali je lekarze w swych podręcznych apteczkach zwanych „iatrejon". Aptek na wzór dzisiaj istniejących w starożytnej Grecji nie było.

Głównym dostawcą ziół, znanych z wysokiej dobroci słynęła w tym czasie wyspa Kreta.

Z Krety szły do Aten a później i Rzymu wonne

olejki eteryczne, maście, środki upiększające oraz ekstrakty lecznicze, balsamy, żywice i wszelkie inne środki, wchodzące w skład arsenału lekarstw owych czasów.

Z dzieł pisarzy greckich, traktujących o roślinach leczniczych oraz leków z nich przyrządzonych wymienić należy następujące: dzieła Hipokratesa uważanego za ojca medycy (459—377 przed nar. Chr.), Teofrasta zwanego ojcem botaniki (371—286 przed nar. Chr.) Arystotelesa (332 przed nar. Chr.), wreszcie Dioklesa i Krateuasa. Ci ostatni trudnili się nawet produkcją ziół, co nie przeszkadzało im w wydawaniu dzieł z zakresu zielarstwa w spółczesnej Grecji.

Stopniowo z Grecji sztuka lekarska przenosi się do Rzymu—a to dzięki lekarzom, Grekom z pochodzenia, którzy przesiedliwszy się na teren Rzymu, stanowili tam lekarzy warstw zamożniejszych.

Dzięki podbojom Rzymian i zetknięciu się ich z prastarą kulturą Babilończyków, Fenicjan, Persów, Iberyjczyków — wiedza lecznicza ich powiększyła się znacznie. Przy tym zniewieściałość i dobrobyt Rzymu zrodziły potrzebę przyrządzania leków w postaci o wiele wykwintniejszej i bardziej skomplikowanej niż dotąd.

Powstają więc w tym okresie obszerne dzieła o środkach leczniczych roślinnych, mineralnych, zwierzęcych, o przyrządzaniu z nich leków złożonych jak maście, powidełka, ekstrakty itp.

Do najważniejszych dzieł z tego okresu należy zaliczyć „Compositiones medicamentorum" napisane przez Scriboniusa Largus'a w I w. przed Chr., następnie „De Medicina libri octo" dzieło Corneliusa Celsus'a. „Historia naturalis", która w 37 księgach podaje wszelkie współczesne wiadomości z zakresu przyrodnictwa i lecznictwa została napisana przez Pliniusza Starszego, który mimo iż z zawodu był wyższym oficerem rzymskim studiował przez wiele lat przyrodę, podając wyniki swych spostrzeżeń w podanym wyżej dziele.

W początkowych wiekach naszej ery na pierwszy plan w dziedzinie zainteresowań zielarstwem jak i ziołolecz-

nictwem — wybija się imię Dioskorydesa, Greka z pochodzenia, który jako lekarz wojskowy odbywając z armią wyprawy do Azji i Afryki poznał wiele roślin i leków, interesował się ich działaniem na organizm, wreszcie wydał obszerne dzieło „De Materia Medica, libri octo", które stanowiło przez długie wieki najlepsze źródło wszelkiej wiedzy farmakognostycznej i farmakologicznej.

Do rozwoju nauk z zakresu lecznictwa naturalnego przyczynił się w znacznej mierze Claudius Galen podobnie jak jego poprzednicy również Grek z pochodzenia, który ukończywszy wyższe studia medyczne osiadł w Rzymie, gdzie przy Via Sacra otworzył nawet swą własną aptekę.

Zasługą Galena jest przede wszystkim to, że dał on podstawę t. zw. farmacji galenowej. Galen bowiem twierdził, iż działanie leku zależy przede wszystkim od formy w jakiej on został do organizmu podany. W swych dziełach, z których tylko nie wiele dochowało się do naszych czasów podaje Galen sposoby przyrządzania leków z surowców roślinnych przez wyciąganie z nich tylko tych składników, które są rozpuszczalne i które organizm ludzki zdolny jest przyjąć.

Z surowców zatem roślinnych zaleca przygotowywać takie formy lecznicze, które po zażyciu miałyby możliwie najwyższy skutek. Zioła zażywać wg. niego należy w stanie sproszkowanym, ewentualnie w formie wyciągów, nalewek, ekstraktów, robionych przy użyciu wody, wina, octu lub miodu.

Sposób jego przetwarzania leków dotrwał do dzisiejszych czasów a różne ekstrakty, wina, nalewki nazywamy preparatami galenowymi.

Jako przyboczny lekarz Marka Aureliusza popiera miejscową uprawę ziół leczniczych, zwalczając powszechnie przyjęty w tych czasach przesąd, że działanie leku jest uzależnione ściśle od miejsca jego pochodzenia.

W ten sposób starał się uniezależnić zielarstwo Italii od wyspy Krety, która posiadając wyższą kulturę od grec-

kiej i rzymskiej w tej dziedzinie, zasypywała swymi ziołami i ich przetworami rynek ziołowy rzymski.

Galen twierdził, iż przy umiejętnej uprawie można uzyskać dobre rośliny lecznicze i na ziemi rzymskiej. Pogląd jego przyjął się, uprawa ziół w Rzymie zaczęła się stopniowo rozwijać, nawet lekarze rzymscy tacy jak Cato i Vergil uprawiali anyż, kolender, malwę, inulę, foenumgraecum i inne.

K. Byszewska.

Z Komitetu Ochrony Przyrody w Krakowie.

W lutym b. r. odbyło się w sali wykładowej Instytutu Botanicznego U. J. pod przewodnictwem prof. Teodora Marchlewskiego kwartalne zebranie Komitetu Ochrony Przyrody, obejmującego działalnością województwa: kieleckie, krakowskie i śląskie. W posiedzeniu wzięły udział 33 osoby, w tym 13 delegatów powiatowych. Zebranie zaszczycili obecnością przedstawiciele władz, jak mgr. M. Wroński, wicestarosta nowotarski, reprezentant Wydziału Powiatowego i Starostwa w Nowym Targu, inż. B. Treter z Oddziału Sztuki Urzędu Wojewódzkiego Krakowskiego, inżynierowie M. Marchlewski i T. Piórko z ramienia Dyrekcji L. P. okręgu krakowsko-śląskiego, inżynierowie Z. Lachmayer i T. Zieliński z Dyrekcji L. P. w Radomiu, inż. K. Wnęk z ramienia Zarządu Miejskiego m. Krakowa i i.

Ze sprawozdania z działalności Prezydium i delegatów wynika, iż działalność Komitetu, której punkt ciężkości jest przeniesiony w teren, rozwija się pomyślnie. Pozytywna praca Komitetu polega na wyszukiwaniu zabytków przyrody, opiece nad nimi oraz na propagowaniu haseł ochrony przyrody wśród miejscowego społeczeństwa. Komitet pozostaje w stałym kontakcie z władzami administracyjnymi, którym dostarcza opinii o sprawach mających związek z ochroną przyrody.

Z zagadnień jakie poruszono na zebraniu, zasługuje m. i. na podkreślenie sprawa niszczenia drzewek na choinki wigilijne. Zaopatrywanie miast w choinki opiera się w dużej mierze na kradzieżach w lasach państwowych i dużej własności. Dewastuje się co roku w sposób bezprzykładny całe kultury leśne a w szczególności trudne do hodowli młodniki jodłowe. Postanowiono zwrócić się do właściwych władz z apelem o wydanie zarządzeń celem uregulowania handlu choinkami oraz o wprowadzenie zakazu sprzedaży jodeł na choinki.

Omawiano również sprawę niszczenia roślin, uprawianego pod hasłem użytkowania roślin leczniczych. Zbieranie tych roślin odbywa się na wielu obszarach Polski w sposób dziki, gdyż wykonują je najczęściej ludzie niefachowi. Postanowiono apelować do władz o rychłe wydanie rozporządzenia o ochronie gatunkowej roślin, które może choć w części zaradzi złemu.

Poruszono też konieczność zebrania wiadomości o miejscach pamiątkowych, związanych z powstaniem 1863 r. Miejsca te, zwane często uroczyskami lub ostrowami powstańców, znajdują się przeważnie w najbardziej niedostępnych pierwotnych partiach lasów, zatem nie tylko ze względów pamiątkowo-historycznych ale i przyrodniczych zasługują na utworzenie z nich rezerwatów. Kilka takich rezerwatów już utworzono, m. i. powstał z inicjatywy państwowych władz leśnych rezerwat „Święte Błoto" w nadleśnictwie Jeziory w powiecie grodzieńskim, w dobrach zaś Ordynacji Zamojskiej „Ostrów Powstańczy" na torfowisku zw. „Błogie".

Przy omawianiu spraw tatrzańskich, zarówno Przewodniczący jak też i uczestnicy zebrania stanęli na stanowisku, iż Komitet nie uchylając się w dalszym ciągu od wydawania opinii, nie może w obecnych warunkach brać oopowiedzialności za to, co się dzieje w Tatrach pod hasłem uprzystępnienia ich dla masowego ruchu turystycznego.

W związku z powyższym zebraniem Komitet Ochrony Przyrody odbył się w dniach 21 i 22 lutego cykl wykładów, urządzony staraniem Krakowskiego Oddziału Ligi Ochrony Przyrody w Polsce. Cykl ten, zorganizowany dla delegatów Komitetu, miał na celu poinformowanie ich o najaktualniejszych zagadnieniach ochrony przyrody, zapoznanie z nowymi wynikami badań naukowych w dziedzinie ochrony przyrody a także podanie szeregu wskazówek praktycznych dla pracy w terenie. Na cykl złożyły się następujące wykłady:

Prof. dr Władysław Szafer—Zadania i cele ochrony przyrody.

Mgr. Andrzej Środoń — Inwentaryzacja zabytków przyrody.

Prof. dr Szczęsny Wachholz — Organizacja ochrony przyrody w Polsce.

Mgr. Antoni Mayer — Ochrona roślin.

Prof. dr Edward Chodzicki — Gospodarka w lasach podmiejskich.

Dr Jan Zygmunt Robel — Łowiectwo a ochrona przyrody.

Doc. dr Karol Starmach — Zanieczyszczenie wód.

Jan Marchlewski, asyst. U. J. — Ptaki drapieżne i ich znaczenie dla gospodarki leśnej i polnej.

Inż. Zygmunt Novák — Planowanie kraju.

Dr Mieczysław Klimaszewski — Ochrona krajobrazu.

Pokaz literatury ochroniarskiej, krajowej i zagranicznej.

Wykładów wysłuchali prócz delegatów liczni goście.

Książki do nabycia za pośrednictwem Redakcji:

Mgr. Jan Biegański „Hodowla Ziół Lekarskich"	5.— zł
„Zielarz" podręcznik dla zbierających zioła lecznicze ze stanu dzikiego	4.— „
„Nasze zioła i leczenie się nimi" . . .	6.— „
„Rumianek i jego uprawa"	—.60 „
„Kozłek lekarski"	—.60 „
„Różne herbaty i herbata polska" . . .	1.— „
Inż. Jerzy Marjański. „O suszeniu ziół leczniczych"	—.60 „
Dr E. Wasiutyński i Mgr J. Biegański: „Reumatyzm — Artretyzm — leczenie ziołami" w opracowaniu dla wszystkich	1.80 „
Dr E. Wasiutyński „Choroby nerek — leczenie ziołami" w opr. dla wszyst..	1.80 „
„Choroby dróg moczowych leczenie ziołami" w opr. dla wszystkich	1.80 „
„Choroby wątroby i woreczka żółciowego—leczenie ziołami" w opr. dla wszyst.	2.— „

(Ceny — bez przesyłki pocztowej).

KRONIKA

1000 drzew zasadziła młodzież na peryferiach stolicy. Sadzenie drzew przez młodzież szkolną odbyło się w Warszawie dnia 14 kwietnia b.r. Ogółem młodzież zasadziła 1000 drzew głównie na peryferiach Warszawy, gdzie szczególnie odczuwa się brak zieleni. Posadzone zostały drzewa najwytrzymalsze na spaliny z samochodów oraz na dymy z fabryk i mieszkań: lipy, klony oraz jesiony.

Przykład godny do naśladowania w innych miastach Polski!

Celuloza z łodyg tytoniu. W prowincji Salerno, jednej z głównych ośrodków włoskiej kultury tytoniowej zajmującej powierzchnię 1.400 hektarów, powstać ma w roku bieżącym wielka wytwórnia, która zajmować się będzie przeróbką łodyg tytoniu na celulozę. Wobec tego, że jak wykazały badania, dalsza przeróbka otrzymywanego w ten sposób surowca na papier byłaby ze względu handlowych niepraktyczna, postanowiono wyzyskać surowiec do fabrykacji produktów drugorzędnych jak oprawy książek, pudełek obuwia itp. wytrzymującej ową kalkulację nawet w czasach normalnych i mogącej współzawodniczyć z gatunkami tektury innego pochodzenia.

Zegary kwiatowe. W planowaniu ogrodów i parków, prócz sił fachowych ogrodniczych, nieograniczone pole dla inwencji twórczej znajdowali od wieków architekci, rzeźbiarze, malarze i inni artyści, których twórczość zahaczała o przeróżne materiały pozornie obce dla ogrodnictwa.

Wśród ulubionych dekoracji i kompozycji artystyczno-ogrodniczych często powtarza się motyw zegara słonecznego, a pomysłowość ludzka wysila się, aby dać mu coraz nowe ujęcie. Pięknie obmyślonym był zegar słoneczny, którego tarczę tworzył duży klombtrawnik, umieszczony na skrzyżowaniu alei parkowych. Cyfry były małymi rabatkami z kwiatów, a olbrzymia wskazówka stanowiła podporę dla pnączy.

Bardziej oryginalnymi są „zegary kwiatowe". Przy ich projektowaniu została zużytkowana właściwość niektórych roślin — stulania i rozchylania kwiatów i liści zawsze o tej samej, określonej porze dnia. Tarczę „zegaru kwiatowego" tworzą promienisto ułożone rabatki, obsadzone odpowiednio dobranymi roślinami. Z wyglądu kwiatów na poszczególnych rabatkach orientują się przechodnie, która jest godzina.

Spośród najczujniejszych i wrażliwych na promienie słońca i skradający się zmrok są: Mirabilis Jalapa, która ma kwiaty otwarte od piątej wieczór do dziewiątej rano, Nicotiana affinis z kwiatami otwartymi od ósmej wieczór do dziesiątej rano, Convolvulus tricolor, zamykający kwiaty na wieczór i wiele, wiele innych.

„Zegary kwietne" tego typu mają jednak poważną wadę, wymagają tablic objaśniających, bowiem laicy, którzy nie znają tajemnic pani flory, mogą często mylić się w obliczeniach. Inny rodzaj „zegarów kwiatowych", bardzo precyzyjnych, opisuje w „La Nature" L. Revenchon. Projektodawcą ich jest Marceli Vanhabost, fabrykant zegarów i mechanizmów grających w Comines w Belgii.

Mechanizm zegara Vanhabosta, skonstruowany całkowicie z brązu, ukryty pod ziemią jest zaopatrzony w motor do automatycznego nakręcania oraz uruchamiania wielkiego dzwonu, który wybija godziny. Nad ziemią widoczne są tylko wskazówki i tarcza zegara. Wskazówki wykonane ze specjalnej stali, bardzo ciężkie i długie, obracają się regularnie dokoła swego centrum. Aby jednak wskazywany przez nie czas był właściwy, muszą być bardzo dokładnie rozmieszczone godziny na tarczy. Nie jest to rzeczą łatwą. Tarcza i cyfry nie są banalne. Olbrzymia tarcza (8 m średnicy), to klomb kwiatowy o odmiennym w każdym roku kształcie (koło, kwadrat itp.) i rozmaitym rysunku cyfr godzinowych. Kwiaciarz musi specjalnie dokładnie sadzić cyfry-rabatki, obramowanie zaś ich, kwadratowe, koliste czy wielokątne, ma jedynie znaczenie estetyczne.

Zegar Venhabosta został po raz pierwszy zmontowany w 1933 r. w parku Leopolda w Ostendzie. Chętnie fotografowany przez turystów jako kuriozum, przysporzył sławy zarówno konstruktorowi, jak i Ostendzie. Pomysł Vanhabosta wkrótce znalazł naśladowców. Najbardziej znane są zegary-reklamy hoteli i miejscowości klimatycznych w Szwajcarii, żaden z nich jednak nie dorównuje wielkością i wspaniałością swemu prototypowi. *Inż. J. Wojciechowska.*

(Przyroda i technika).

Kaszląca roślina. W krajach tropikalnych istnieje roślina, którą nazwano „rośliną kaszlącą". Jest to jeden z najoryginalniejszych dziwów przyrody: jeżeli pył czy kurz osiada na jej liściach organy oddechowe rośliny napełniają się nim, potem zaś lekko wybuchają, przy czym wydany wtedy dźwięk przypomina do złudzenia kaszel ludzki.

Hormony hamujące kiełkowanie. Badania H. Borris'a rzuciły pewne światło na sprawę kiełkowania niektórych roślin. Istnieje mianowicie grupa nasion, które kiełkują normalnie jedynie w zetknięciu z ziemią. Zrodzić się musiało słuszne pytanie — dlaczego kiełkowanie nie odbywa się w samej wodzie. Otóż wspomniany uczony wykazał, iż w danych przypadkach powstaje w kiełku jakiś czynnik hamujący, po którego usunięciu może dopiero nastąpić dalszy rozwój rośliny. Odciągnięcie tego ciała na drodze adsorpcji, powoduje właśnie ziemia. Podobne działanie adsorpcyjne można zresztą uzyskać przy pomocy takich substancji jak: węgiel, kollodium, tlenek żelaza itp.

Wyodrębnienie owych ciał hamujących napotyka dotychczas na znaczne trudności. gdyż są one bardzo niestałe pod względem chemicznym.

Tępienie komarów. W Barksdale Field (stan Louisiana) na rezerwacie ziem zalesionych, nisko położonych, obszaru około 22.000 akrów, w klimacie gorącym i wilgotnym, w okolicach gdzie panuje epidemicznie zimnica wprowadzono skuteczną metodę tępienia komarów.

Tępienie komarów było tu utrudnione przez to, że wody z rowów odwadniających nie mają odpływu do rzek i, że rowy zarastają bardzo szybko gęstą i obfitą roślinnością tropikalną.

Dobre wyniki osiągnięto przez systematyczne oczyszczanie rowów z wodorostów i korzeni za pomocą wypalania miotaczami ognia oraz zalewania powierzchni wód gazoliną. Ponieważ komary i nam dają się często we znaki i niejednokrotnie utrudniają pracę w zielarstwie więc może powyższa metoda tępienia komarów znajdzie i u nas zastosowanie?

Woda deszczowa w ogrodnictwie. Ogrodnicy wiedzą od dawna, że podlewanie roślin wodą deszczową daje lepsze wyniki, niż użycie wody wodociągowej. Przyczyna tej różnicy polega prawdopodobnie na większej zawartości azotu w wodzie deszczowej. W Rothamsted znaleziono, że 1 ha pola otrzymał z wodą 4,3 kg azotu w ciągu roku, z tego 70% w postaci amoniaku, 30% jako azotany i azotyny. (U. 15. 339).

Konserwacja kwiatów. Kwiaty, które więdną w ciągu paru dni, można przechowywać żywe w ciągu całego roku, jak to komunikuje C. C. La Rue z Uniwersytetu Michigan. Kwiaty trzeba przede wszystkim wyjałowić, co uskutecznia się przez zanurzanie na 2—10 minut w wodnym roztworze bromu. Następnie umieszcza się je w roztworze agaru, zawierającym cukier i sole mineralne. Kwiaty nie tylko żyją, ale łodygi ich rosną i wypuszczają korzenie. (S. 2249. S. 447, Wszechświat 1938).

Kącik Ziołolekarza.

WP. Stanisława P. Kielce. Wypadanie włosów zależne jest nie tylko od zdrowia samej skóry i rozsianych po jej powierzchni gruczołów łojowych, ale od ogólnego samopoczucia organizmu, od niewłaściwych przemian wewnętrznych, nadużywania alkoholu, palenia tytoniu itp.

Przede wszystkim więc należałoby w celu ratowania owłosienia prowadzić tryb życia bardziej higieniczny, zmienić sposób odżywiania, spożywać więcej jarzyn, owoców (surowych), mącznych potraw z ograniczeniem ciężkostrawnego, białkowego pożywienia.

Pozatem włosy należy myć co tydzień w ciepłym wywarze ziół o następującym składzie:

Korzenia Mydlika 40,0 Hyzopu 30,0 Korzenia Łopianu 30,0 szyszek chmielowych 10,0.

Łyżkę mieszaniny tych ziół gotuje się w ilości szklanki wody lub nieco więcej, odwar przecedza, dodaje do tego litr ciepłej wody i tym rozcieńczonym odwarem obmywa głowę, uprzednio polawszy ją, mocno masując w ciągu 5—10 minut—pierwszym silniejszym odwarem. Przy myciu głowy należy się posługiwać mydłem przetłuszczonym. W ciągu tygodnia należałoby nacierać głowę płynem, który przyrządza się w sposób następujący:

Kraje się drobno cebulę, nakłada do butelki w ilości $^1/_3$ jej wielkości, zalewa ją czystym spirytusem i płynem tym naciera codziennie wieczorem skórę głowy przez dwa miesiące. Skutek podobno w 99% pewny.

Oprócz tego zaznaczyć należy, że przy potrzebie natłuszczania głowy najlepiej do tego celu używać lanoliny zawierającej znaczną ilość cholesteryny, która jak wiadomo stanowi doskonałą pożywkę dla cebulek włosowych, wzmacniając tym samym stan owłosienia, o który WPani tak chodzi.

WPani Natalia St. Sułkowice. Wszelkie objawy chorobowe, o których WPani pisze jak zawroty głowy, wzdęcia, odbijanie się, niesmak w ustach, brak apetytu, skłonność do obstrukcji, podenerwowanie itd. są wynikiem samozatrucia organizmu i złej przemiany materii.

W tym wypadku radzimy WPani stosować zioła lecznicze H. Niemojewskiego „Cholekinaza", które jako środek żółcio-moczopędny stanowią dzielny środek w odciążaniu ustroju od własnych trucizn i zapewniają szybki powrót do zdrowia.

„Cholekinaza" istnieje w trzech odmianach, numer pierwszy jest najsłabszy, drugi silniejszy — trzeci posiada działanie najsilniejsze, dlatego radzimy WPani zwrócić się do miejscowego lekarza, który po dokładnej diagnozie stanu choroby przeznaczyłby WPani odpowiednie zioła f. „Cholekinaza".

Odpowiedzi redakcji.

WP. Jan W. Wilno. Uprawa kminku jest popłatna, ponieważ posiada on szerokie zastosowanie zarówno w sztuce kulinarnej jak i piekarstwie, przy fabrykacji wódek a przede wszystkim w przemyśle olejkowym.

Kminek udaje się na ziemi urodzajnej, wilgotnej, w położeniu słonecznym.

Glebę, którą WPan przeznaczył pod uprawę kminku należałoby posypać nieco miałem wapiennym, z nawozów mineralnych polecamy fosforowe.

Wysiewać kminek można z wiosną lub po dojrzeniu nasion kminku, a więc w okresie letnim najpóźniej do pierwszych dni sierpnia.

Plon z morga wynosi około 500 kg. nasion kminku.

WP. Edmund M. Mołodeczno. Na słońcu kwiatu bzowego suszyć nie można, gdyż czernieje i traci wartość leczniczą i handlową. Na podstawie próbki kwiatu bzowego przesłanej nam do oceny stwierdzamy, iż nie nadaje się on do handlu ze względu na to, że jest zupełnie zbrunatniały. Prawidłowo wysuszony kwiat powinien mieć barwę jasno-żółtawą i tylko taki zawsze znajdzie chętnych nabywców.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Krakowskie Przedmieście 38 m. 11, tel. 694-02.

Redakcja i Administracja czynna w środy i piątki od 5 — 6 pop.

Cena prenumeraty: rocznie 6 zł., półrocznie 3.50 zł., kwartalnie 1.80 zł. Pojedyńczy numer 0.65 gr. wraz z przesyłką.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. na konto Nr. 29.360.

Ceny ogłoszeń: cała strona 150.— zł., 1/2 str. — 80.— zł., — 1/4 str. — 45.— zł., 1/8 str. — 30.— zł., ostatnia strona okładki — 180.— zł.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **Dr. farm. Maria Bernerówna**

Druk. M.Gołaszewski i Syn, Warszawa, Czerniakowska 131, tel. 9.38-57.